

FeSfix by

BiogasJG

BiogasJG B.V. vous propose FeSfix, un produit de dernière génération de désulfuration pour l'industrie de la digestion anaérobie et du biogaz. FeSfix est un composé de fer, notamment à base de FeO et Fe₂O₃, sous forme de nanopoudre et développé en coopération avec des instituts scientifiques allemands. FeSfix capte le sulfure d'hydrogène, H₂S, dans le digestat, à l'intérieur du méthaniseur, l'éliminant de la phase gazeuse.



L'H₂S dans le contexte de la méthanisation est produit principalement par la dégradation anaérobie des matières organiques introduites dans le méthaniseur. Une des principales voies de production est la réduction dissimilatrice des sulfates contenus dans ses matières, par des micro-organismes, qui en condition anaérobie, sont capables d'utiliser le sulfate pour produire des sulfures. Ce groupe microbien est en concurrence directe avec d'autres micro-organismes qui sont responsables de la production de méthane. Par ailleurs, l'H₂S produit est toxique pour les flores microbiennes qui sont présentes dans ces environnements anaérobies.

Toutefois, d'autres méthodes comme par addition de composé de fer, par charbon actif ou par addition d'air dans le méthaniseur, n'offrent pas les avantages de **FeSfix** :

Le produit le plus efficace pour la désulfuration et le dosage d'oligo-élément

- **FeSfix** contient un taux très élevé de 50% de fer (Fe), comparé à d'autres produits à base de Fe(OH)₃, Fe(OH)₂, ou FeCl₃, contenant seulement 30% de Fe, ce qui permet un dosage quotidien faible ;
- **FeSfix** capte le soufre de la phase gazeuse dans le digestat, nettoyant ainsi le biogaz direct dans le méthaniseur et valorisant le digestat comme fertilisant ;
- Le procédé de méthanogenèse n'est plus entravé par un taux fort de H₂S et les oligo-éléments dans la flore microbiennes sont libérés permettant une augmentation du rendement en biogaz ;
- **FeSfix** contient lui-même aussi une haute concentration en oligo-éléments (Co, Ni, Cu, Mn, Zn, B, V, Al) ce qui permet d'optimiser le procédé de fermentation anaérobie ;
- Avec **FeSfix** les effets corrosifs sur le béton et les équipements sont limités et l'intervalle de vidange d'huile moteur est allongé, amenant d'importantes économies ;
- **FeSfix** évite les problèmes de salinité du digestat comme dans le cas de l'utilisation du chlorure ferrique ;
- Comparé à d'autres produits de fer **FeSfix** ne contient pas de Cr^{VI} hautement toxique ;
- La présence de nickel dans **FeSfix** améliore la formation des coenzymes F420 et F430, qui sont d'importants porteurs d'hydrogène dans le procédé de la méthanisation ;
- **FeSfix** est offert en big-bags d'une tonne ou en sacs papiers biodégradables de 20 ou 25 kg.

BiogasJG est une entreprise privée néerlandaise (SARL) fournissant FeSfix aux producteurs de Biogaz dans le Benelux, le Royaume-Uni, l'Irlande, la France, Allemagne, Espagne, Portugal et en Inde.

BiogasJG

BiogasJG B.V.
Gemeynte 33
Hoogerheide
Pays-Bas

T: +31.(0).1.64.65.51.38
M: +31.(0).6.48.94.01.12
E: info@biogasjg.nl
URL: www.biogasjg.fr